

no. 31.

Monsieur

Amputation,
retraction des muscles



L'acélérité que vous vous êtes acquise par vos profondes
connoissances et l'étendue de vos lumières, seroit
m'empêcher de doute de la certitude du nouveau principe
que vous avez établi dans le quatrième tome des mémoires
de l'académie Royale de chirurgie, moi surtout qui vous
suis redevable de peu de talents que je possède; mais en
cela, je me crois de tant plus excusable, que mon
instruction est le seul but ou j'ai tendu.

C'est sous ce point de vue, Monsieur, que j'oserai
prendre la liberté de vous dire, que la rétraction des
muscles après l'amputation de la cuisse, ne paroît être
moins l'effet de leur contractilité naturelle comme vous

ARC 58 m^o 35

le prétendu, que celui de leur extrême tension. Et des
accidens qui résultent des moyens qu'on emploie pour
la prévenir et particulièrement du bandage circulaire
dont on se sert pour contenir et affermir les chairs.

Ce paradoxe me paroit même d'autant plus vrai
semblable, qu'il est démontré par l'expérience, que les
muscles n'ont pas besoin d'être contractés pour pouvoir
se retirer sur eux mêmes au moment de leur section, et qu'il
leur suffit seulement d'être exactement tendus pour
acquiescer cette faculté.

En effet, mon sieur, si l'on coupe transversalement les
muscles d'un cadavre ils se retirent aussi tôt vers
leur principe: il est vrai que l'affaiblissement total des
parties qui résulte de cet anéantissement diminue
considérablement la force de cette rétraction, mais elle
n'en est pas moins concluante en faveur de cette assertion.

Cette expérience qui prouve en même tems l'incontractilité
des muscles, et la faculté qu'ils ont de pouvoir se retirer
vers leur principe par le moyen de leur tension, se trouve
perimptoirement démontrée par celle que nous faisons
journallement à l'occasion d'une corde que l'on coupe
ou que l'on casse après l'avoir fortement tendue, laquelle
sans être aucunement contractile, ne laisse pas que de

Secretivo assez fortement. Suo elle même. Et a tel point
qu'il est souvent impossible de faire rejoindre les deux
Extremités.

mais Si il falloit encore de nouvelles preuves pour achever
de convaincre de cette Verité, j'en trouverois une des plus
concluante dans la disposition naturelle que les muscles
lains Et entiers ont a Secretivo vers leur principe, apres
la rupture de leur Extenseur.

Cette expérience qui ne peut être contestée s'est fait sous
vos yeux Et ceux de monsieur Sabatier votre illustre
contemporain lors de la chute du Sieur Galinier
dans laquelle il se rompi le ligament de la rotule,
lequel fut obligé pour contrebalancer l'action des
muscles flexisseurs, d'attacher a son Soulier une
carde qu'il tenoit a sa main pour suppléer a
l'action des Extenseurs, Et soulever sa jambe qui
avoit une disposition naturelle a se fléchir, ainsi
que la teste monsieur Robin, page 44 du journal
de médecine du mois d'octobre 1768.

Je puis être assuré vous monsieur, que si l'articulation
des muscles étoit l'effet de leur extension ainsi que
j'ose l'avancer, non seulement elle ne manqueroit
jamais de se faire, mais encore quelle se feroit

ARC 58 n° 35



primitivement et non consécutivement comme il arrive
le plus souvent, attendu que c'est au moment de leur
Section qu'ils doivent faire les plus grands efforts
pour se retirer vers leur principe et que bien loin
de l'observer, nous voyons au contraire que ce n'est
que par plusieurs jours de panserments qu'ils se
retrouvent avec la plus grande intensité, mais voici
ce que j'ai à répondre.

Les muscles n'étant pas également tendus dans
tous les individus, il ne doit pas paraître surprenant
de voir que leur rétraction n'est pas liée dans
certains cas, surtout dans les personnes qui sont
naturellement atrophiques, ou qui comme vous le
dites page 52 de votre collection, le sont devenues
par la longueur et les accidents de la maladie.

La raison est que les muscles des personnes
maigres et décharnées, sont beaucoup plus souples
et plus lâches que ceux des personnes d'un
tempérament gras et replet; ce qui fait que les
premiers ne provoquent presque jamais aucun
accident après une amputation.

mais comme le défaut de rétraction dans ce cas
ainsi que dans tous autres, ne peut en aucune

manière influe sur la sollicité de mon principe,
je vais tâcher de faire voir pour quoi la rétraction
des muscles est moins l'effet immédiat de leur
tension naturelle, que celui des nouveaux degrés
d'accroissement qu'elle acquiert consécutivement
à l'aide des moyens qu'on emploie pour la prévenir.
mais pour le faire avec quelque espèce d'ordre et
de précision, j'observerai d'abord, que quoi que les
muscles des Sujets bien constitués soient assez
fortement tendus pour pouvoir résister vers leur
principe au moment de leur section, ils ne peuvent
toutefois être assez pour qu'ils puissent résister
aussi fortement qu'ils le font en certains cas, surtout
dans une espèce aussi limitée que l'est celle de
la partie amputée. Car l'on sait que la rétraction
primitive est d'autant plus considérable, que
leur section est plus près de leur origine.

D'après cela, monseigneur, je me croirois donc bien fondé
à dire que la rétraction consécutive des muscles
n'est que l'effet immédiat de la compression du
bandage circulaire, j'en serois même d'autant
mieux fondé l'écarter que la raison et l'expérience



nous apprennent que les parties du corps qui sont
soumises à son action diminuent sensiblement de
volume à proportion de l'effort qu'il exerce sur
elles, que cette oblitération est bien tôt suivie
d'une pletthore des parties, tant inférieures, que
supérieures de ce bandage, que cette pletthore
étant l'effet ordinaire d'un ralentissement du
mouvement progressif du sang dans les
vaisseaux de ces mêmes parties, elle ne peut
ni ne doit se faire qu'au dépens d'un raccourcissement
de leur fibres, ainsi que de celles des parties
qu'ils concourent à former; lequel sera d'autant
plus considérable que cette pletthore sera plus
grande, ou plus longtems continuée.

L'expérience suivante suffira pour convaincre
de cette vérité.

que l'on mesure un boyau vuide et qu'en suite
on l'emplisse d'air, on verra qu'il diminuera de
longueur à proportion de la distension de ses
parois, et qu'end le comprimement duquel que
partie que ce soit, son raccourcissement en devient
beaucoup plus considérable.

Cela pose, Monsieur, voilà si je ne me trompe,
l'incontractilité naturelle des muscles ainsi que
leur rétraction simultanée démontrée d'une
manière la moins équivoque.

Peut être, monsieur, méditez vous encore que
S'il étoit vrai que la rétraction consécutive des
muscles fut comme je le dis, l'effet de la plethore
qu occasionne la compression du bandage circulaire,
elle ne devoit avoir lieu que pendant le temps
que la Suppuration met à se faire, attendu
que le degorgement quelle opere, doit
nécessairement la diminuer les progrès et
Successivement l'empêcher, et que tout au contraire
elle paroît la favoriser, à sure et mesure qu'elle
se fait et que la Cicatrice paroît s'avancer, mais
à cela je répond que le degorgement qui se fait
la Suppuration, ne peut être que local et dans
les parties seulement soumises à l'action du
bandage, la plethore lui doit être d'autant plus
grande à leur origine, et cela par la raison de
la plus grande quantité de liquide qui doit s'y
porter à proportion de l'affaiblissement de leur



Extremités, car l'on sait que les mêmes liquides ne
pouvant être transmis en entier aux vaisseaux
de la partie amputée, doivent nécessairement
refluer sur eux mêmes, par les tuyaux qui les
portent, Et que toutes les fois que les liquides
seront portés en plus grande quantité qu'à
l'ordinaire dans leur calibre, ils en diffuseront
de plus en plus leur paroi, lequel favorisera
leur rétraction consécutive.

Comme vous le voyez, monsieur, il paroît
que les muscles n'ont aucune contractilité
naturelle, Et qu'ils n'acquiescent cette qualité
qu'à raison de leur situation Et de leur
usage, Et notamment par l'engorgement qu'ils
éprouvent de la part du bandage circulaire,
donc je conclus, que la méthode d'amputation
que vous indiquez, est des plus avantageuse
pour prévenir la rétraction, Et quelle
l'emporte de beaucoup, sur l'ancienne, en
ce qu'elle supplée en quelque sorte à la

retraction par la plus grande longueur des
parties quelle tend à conserver.

quant à la méthode curative, je pense d'après
votre excellent avis monique qu'on en doit
supprimer le bandage circulaire ainsi que
les petites compresses linguettes, et que pour
prévenir l'hémorragie qui est l'accident le plus
à craindre, on doit à limitation de monique
mettre en usage de l'eau de service sagarie
et proposer pendant les trois ou quatre premiers
jours, des aides pour prescrire alternativement
avec les mains contre la surface du moignon
et même plus longtemps si le cas le nécessite
lorsqu'on ne peut aussi à même faire le
service très efficacement de la croix de
matras soutenue par une espèce de boarpe
de peau de maroquin, ainsi qu'il est représenté
par la figure que vous voyez ci-jointe, que
l'on serreroit légèrement avec deux petits
cordons ajustés par le moyen de deux



autres qui seroient lateralement attachees a
un demi calcon de toile que l'on auroit soin
de faire prendre au malade avant l'operation
Et dans le cas ou l'on seroit obligé de faire
l'amputation pres du tronc, les cordons
du calcon seront fendus par leurs
Extrémités Supérieures, Et attachez a sa
ceinture.

cette bourse soutiendra Surement Et
molemment l'appareil rafraichira la partie
amputée Sans la contondre ni meurtrir
les muscles comme fait le bandage
circulaire, Et par la même Empêchera
leur rétraction consécutive, Son usage la
Saillie de l'os qui est l'accident le plus
à craindre Et le plus difficile à prévenir.

Meilleurs, meilleurs, Si ces faibles reflexions
peuvent vous être agréables, Et plus heureux
encore, Si elles pourroient me mériter Monseigneur
de votre bienveillance avec autant d'empressement
que j'en ay à vous offrir que j'ai avec le plus
profond respect.

Monsieur
Paris le 22 mars 1778.

Votre humble & très
obéissant Serviteur Belmain



